# POWERED BY Dialog

# Flow regulator particularly for controlling plastic

Patent Assignee: SOLVAY & CIE

#### Patent Family (2 patents, 2 countries)

Patent Number	Kind	Date	<b>Application Number</b>	Kind	Date	Update	Type
BE 703752	A	00000000				196800	В
NL 196613322	A	00000000				196801	E

### Priority Application Number (Number Kind Date): NL 196613322 A 19660921

#### **Patent Details**

Patent Number	Kind	Language	Pages	Drawings	Filing Notes
BE 703752	A	FR			

## Alerting Abstract: BE A

A flow regulator for an extrusion head having a flow divider for the delivery of plastic material to the nozzles and which consists of a profiled lamina displaceable across the flow path by a control device, and having a variable cross section at B and A respectively. The control device may be manual or operated by any suitable means for detecting flow differences in the nozzles.

The flow regulator does not cause turbulence or provide dead spaces upstream where plastic can stagnate and possibly harden or decompose.

# Original Publication Data by Authority

#### **Belgium**

Publication Number: BE 703752 A (Update 196800 B)

Publication Date: 00000000

Assignee: SOLVAY & CIE (SOLV)

Language: FR

Priority: NL 196613322 A 19660921

#### **Netherlands**

Publication Number: NL 196613322 A (Update 196801 E)

Publication Date: 00000000

Language: NL

Derwent World Patents Index

© 2007 Derwent Information Ltd. All rights reserved. Dialog® File Number 351 Accession Number 156614

**PRIJS £ 2,50** 

#### OCTROOIRAAD



#### **NEDERLAND**

Ter inzage gelegde

Octrooiaanvrage No. 6 6 1 3 3 2 2

Klasse 39 cb 12 c (39 cb 12 d; 39 cb 6 c 2; 39 cb 6 b).

Int. Cl. B 29 f.

Indieningsdatum: 21 september 1966, Datum van terinzagelegging: 22 maart 1968.
24 uur.

De hierna volgende tekst is een afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en tekening(en), zoals deze op bovengenoemde datum werden ingediend.

Aanvrager: Solvay & Cie, te Brussel.

Gemachtigde: Vereenigde Octrooibureaux (Ir. H.J. Kooy Jr. c.s.)

Ingeroepen recht van voorrang: geen.

Korte aanduiding: Stromingsregulateur.

De uitvinding heeft betrekking op een stromingsregulateur, in het bijzonder voor apparaten voor het verwerken van plastisch materiaal en voorzien van een stroomverdeler.

Het is tegenwoordig gebruikelijk apparaten voor het verwerken van plastisch materiaal, zoals extrusie- en inspuitpersen, uit te rusten met een stroomverdeler, teneinde gelijktijdig twee voorwerpen of twee series voorwerpen te vormen en daarbij uit te gaan van een enkele materiaalbron.

Bij dergelijke inrichtingen is het van belang de ma10 teriaalstromen in de secundaire leidingen te kunnen beheersen,
teneinde het materiaaldebiet in die leidingen te egaliseren,
dan wel in die leidingen een blijvend of variabel stroomverschil
te handhaven.

10

20

25

Voor het regelen daarvan is het bekend elke secundaire leiding uit te rusten met een dwars door die leiding reikende
regelschroef, teneinde met behulp daarvan de leidingdoortocht
plaatselijk in te stellen. Deze methode vertoont echter het nadeel, dat daarbij plaatselijke materiaalopstoppingen kunnen ontstaan en daarom geen toepassing kan vinden bij het verwerken
van warmte-gevoelig materiaal.

De uitvinding beoogt een stromingsregulateur, welke vrij is van dit gebrek.

Daartoe is de stromingsregulateur volgens de uitvinding gekenmerkt door een dwars door een aanvoerkanaal voor het te verwerken materiaal reikende, axiaal verstelbare tong, welke stroomopwaarts ten opzichte van de stroomverdeler is gelegen.

Daarbij kan de tong zijn voorzien van een instelorgaam, dat gekoppeld is aan een taster, welke reageert op ongelijkheid in de door de secundaire kanalen stromende materiaalhoeveelheden.

De tong kan echter ook zijn voorzien van een instelorgaan, dat gekoppeld is aan een programmaregelaar.

Ter verduidelijking van de uitvinding zal, onder verwijzing naar de tekening, een uitvoeringsvoorbeeld van de stromingsregulateur worden beschreven.

Fig. 1 toont een langsdoorsnede van de stromingsregulateur;

fig. 2 is een dwarsdoorsnede in de zone B volgens fig. 1;

fig. 3 is een dwarsdoorsnede in de zone A volgens fig. 1.

Volgens fig. 1 is het extrudeermondstuk 4 voorzien
van een verdeelorgaan 8 voor het verdelen van het aangevoerde
materiaal over twee kanalen 5 en 5°, respectievelijk horende
in een kamer 6 en 6°.

De regulateur is voorzien van een axiaal verstelbure tong 1, die stroomopwaarts ten opzichte van het verdeelorguan 8 35 dwars door het hoofdkanaal 7 reikt en in het middengedeelte een

6613322

5

dwarsdoorsnede⊶verloop vertoont, dat schematisch door de dwars↔ doorsneden A en B volgens fig. 3 en 2 is aangeduid en waardoor nabij de dwarsdoorsnede A het materiaal gemakkelijker kan doorstromen dan nabij de dwarsdoorsnede B.

De tong 1, die door tegen hoge druk bestendige afdich tingen 2, 2° reikt, is voorzien van een instelorgaan 3, met behulp waarvan de tong 1 axiaal kan worden versteld ten einde de stroomlaag, die de tongzone A passeert en daardoor de minste weerstand ondervindt, zodanig te verleggen, dat een eventuele 10 ongelijkmatige voeding van de kanalen 5 en 5' wordt vereffend. Het verstelorgaan 3 kan worden gekoppeld aan een taster, waar↔ mede een ongelijkheid in de uit de kamers 6 en 6' stromende hoeveelheden materiaal wordt waargenomen. In geval het extrudeermondstuk wordt toegepast voor het gelijktijdig vervaardigen van 15 buisvormige voorwerpen, die naderhand moeten in een matrijs tot de eindvorm worden opgeblazen, kan de taster bestaan uit een paar foto-elektrische cellen, waarvan de stralenbundels worden onderbroken door de uiteinden van de geextrudeerde delen.

Wanneer een bepaalde variabele ongelijkheid tussen de 20 beide stromen moet worden gehandhaafd kan het instelorgaan 3 worden bediend door een programmaregelaar.

De profielen A en B van de tong 1 dienen zodanig te worden bepaald, dat zij geen wervelingen in noch enige opstuwing van het langsstromende materiaal worden veroorzaakt.

Een inrichting volgens de uitvinding biedt nog het bijkomende voordeel, dat de secundaire kanalen 5, 5' zeer kort kunnen zijn, hetgeen van groot belang is, daar de te verwerken materialen meestal zeer warmte-gevoelig zijn.

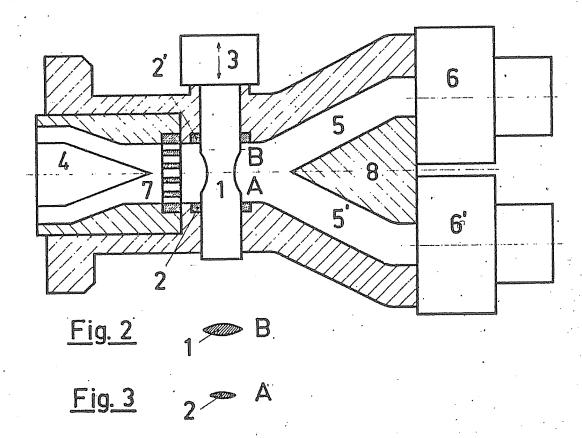
Uiteraard kan het instelorgaan 3 ook worden ingericht 30 om met de hand te worden bediend.

25

# $\underline{\underline{C}} = \underline{\underline{O}} = \underline{\underline{N}} = \underline{\underline{C}} = \underline{\underline{L}} = \underline{\underline{U}} = \underline{\underline{S}} = \underline{\underline{I}} = \underline{\underline{B}} = \underline{\underline{S}}$

- 1. Stromingsregulateur voor een inrichting voor het verwerken van plastisch materiaal en uitgerust met een stroomverdeler, gekenmerkt door een dwars door een aanvoerkanaal van het te verwerken materiaal reikende, axiaal verstelbare tong, welke stroomopwaarts ten opzichte van de stroomverdeler is gelegen.
- 2. Stromingsregulateur volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de tong is voorzien van een instelorgaan, dat gekoppeld is aan een taster, welke reageert op ongelijkheid in de door de secundaire kanalen stromende materiaalhoeveelheden.
  - 3. Stromingsregulateur volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de tong is voorzien van een instelorgaan, dat gekoppeld is aan een programmaregelaar.
- Vormpers met twee uitlaatkanalen en uitgerust met 'een stromingsregulateur volgens een van de voorgaande conclusies.

Fig. 1



6613322

1.730